УДК 595.422

Г. И. Щербак

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ КЛЕЩЕЙ РОДА *RHODACARUS* OUDEMANS, 1902 (PARASITIFORMES, GAMASOIDEA)

В Палеарктике описано всего 18 видов клещей рода *Rhodacarus* но, несмотря на сравнительно малый объем рода, систематика и номенклатура отнесенных к нему видов очень запутаны. Это объясняется тем, что первоописания видов часто не содержат диагностических признаков, не подкреплены рисунками и тем, что видовая дифференциация клещей значительно тоньше, чем было принято.

В настоящей статье мы рассматриваем три трудно различимых вида клещей рода *Rhodacarus* — *R. mandibularis* Berlese, 1921, *R. coronatus* Berlese, 1921 и *R. haarlovi* sp. n. (=*R. roseus* s. Haarlov, 1957)*.

RHODACARUS MANDIBULARIS BERLESE, 1921

Самка. Длина тела 0,55—0,61, ширина 0,26—0,31 мм (по Берлезе соответственно 0,50×0,26). Цвет светло-желтый, верхняя часть головогруди, гнатосома и особенно хелицеры — темнее. Борозда на карапаксе четкая, угловатая, небольшие склеронодули в одном горизонтальном ряду, срединный склеронодуль двудольчатый. Щетинки первого ряда на нотогастральном щите — $D_5S_4M_6$ — почти на одном уровне (рис. 1, *а*). Задний край стернального щита клиновидный. Генитальный щит с вытянутым несколько суженым передним краем. Вентро-анальный щит округло-треугольный с 13 щетинками (рис. 1, *б*).

Срединный вырост тектума с широким основанием и резко сужающейся зазубренной вершиной. Шиповидный отросток на 1/2 расстояния от его основания (рис. 1, *в*).

Клешни хелицер большие (126—131 мкм). Неподвижный палец с 5 зубцами, подвижный — с 3 (рис. 1, *г*). Щетинки ног II тонкие.

Самец. Длина тела 0,51, ширина 0,26 мм, тело широкоовальное. Гнатосома темнее идиосомы. Спинная сторона как у самки. Генито-стернальный щит резко сужается позади третьей пары стернальных щетинок, генитальные щетинки находятся на зернистой кутикуле, на вентроанальном щите тонкая скульптурная линия, придающая ему шаровидную форму (рис. 1, *д*), на щите 8 пар щетинок. Тектум (рис. 1, *е*) сходный с таковым самки. Хелицера — рис. 1, *ж*. Пальцы хелицер значительно меньше, чем у самки (84 мкм), но длиннее, чем у известных самцов других видов. Сперматодактиль — 59 мкм. На бедре ног II крупный длинный (29 мкм) шип, впереди от него мелкий шип, на колене и голени несколько более крупные шипы (рис. 1, *з*).

Места находок. Верхний слой почвы в агроценозах и естественных стациях, во мху, компосте.

* Автор глубоко признателен И. М. Лапине (Латвийская ССР), Б. Кадите (Литовская ССР), доктору Каргу и доктору Прассе (ГДР) за предоставленный материал по клещам рода *Rhodacarus*, а также А. Б. Ланге за материал по виду *R. mandibularis* из Подмосковья. Автор благодарен Н. Г. Брегетовой за любезное разрешение ознакомиться с коллекциями родакарид в ЗИН АН СССР.

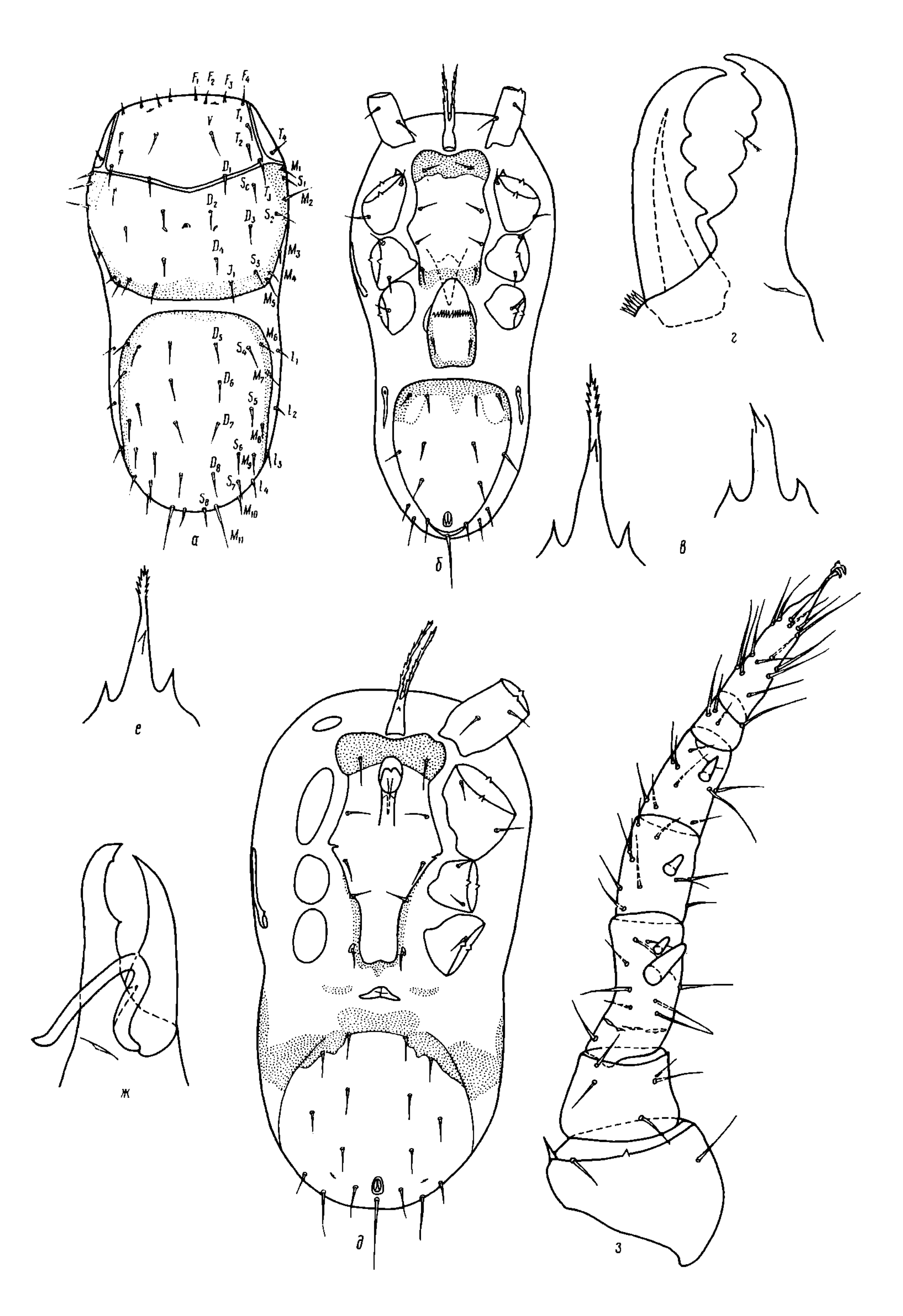


Рис. 1. *Rhodacarus mandibularis* Berlese:
самка: *а* — спинная сторона, *б* — брюшная сторона, *в* — тектум, *г* — хелицера; самец: *д* — брюшная сторона, *е* — тектум, *ж* — хелицера, *з* — нога II.

Распространение. СССР: Прибалтика, Вологодская и Московская области; Италия; ГДР; Польша.

Систематические замечания. При описании вида Берлезе (Berlese, 1921) наряду с признаками, характерными для многих видов клещей рода *Rhodacarus*, в частности наличие на карапаксе хорошо выраженной V-образной борозды, отсутствие утолщенных щетинок на ногах II у самки и другие, указал четкий дифференциальный признак, а именно: большие размеры клешней хелицер (130 мкм). В примечании к новоописанию Берлезе указал, что *R. mandibularis* некоторыми чертами сходен с клещами *R. roseus*. Это замечание, по-видимому послужило основанием для сведения этого вида в синоним *R. roseus* (Sheals, 1958). В последующих работах акарологов (Athias-Henriot, 1961; Karg, 1971 и др.) вид или вообще не упоминается, или же только приводится его название в перечне описанных видов рода (Lee, 1970). Благодаря любезности доктора ван дер Хаммена, приславшего нам рисунки, сделанные с экземпляра *R. roseus* из коллекции Удеманса, мы убедились в том, что и *R. mandibularis*, и два далее рассматриваемые нами вида четко отличаются от *R. roseus* расположением склеронодулей (у *R. roseus* срединный склеронодуль расположен впереди от уровня D_2, боковые — позади). Кроме того, у *R. roseus* клешни хелицер значительно короче, чем у *R. mandibularis*.

RHODACARUS CORONATUS BERLESE, 1921

Самка. Длина тела 0,38—0,42, ширина 0,19—0,21 мм. Гнатосома немного темнее идиосомы. Имеются хорошо выраженные плечи. Борозда на карапаксе угловатая, склеронодули в одном горизонтальном ряду на уровне D_3. Щетинки первого ряда на нотогастральном щите на разных горизонтальных уровнях: S_4 позади D_5 и M_6. Все щетинки нотогастрального щита, за исключением более длинных M_{11}, почти равны по длине (рис. 2, *а*).

Стернальный щит со слабо склеротизированным клиновидным выростом посредине, генитальный с закругленными передним и задним краями. Вентро-анальный щит впереди слегка выпуклый, позади — овальной формы, на щите 13 щетинок. На задней половине щита хорошо заметны псевдопоры (рис. 2, *б*).

Тектум с широким у основания срединным выростом, постепенно сужающимся к вершине, шиповидный отросток на расстоянии 2/3 от основания срединного выроста. 1/4—1/3 часть его вершины зазубрена (рис. 2, *в*).

Длина пальцев хелицеры 71—79 мкм. Неподвижный палец с 5 зубцами, из них верхний при некоторых положениях хелицеры виден плохо (рис. 2, *г*). Все щетинки ног II тонкие, игольчатые.

Самец. Длина тела 0,35—0,41, ширина 0,17—0,21 мм. Спинная сторона как у самки. Брюшная сторона — рис. 2, *д*. Задний конец генито-стернального и передний край вентро-анального щитов слабо хитинизированы. На вентро-анальном щите обычные 8 парных и 1 непарная щетинки. Тектум сходный с таковым самки, но боковые отростки короче (рис. 2, *е*). Длина пальцев хелицер 63—67 мкм, неподвижный палец — с 2 более крупными и 1 мелким зубцом, подвижный — с 1 мощным зубцом, сперматодактиль как и у *R. mandibularis* (рис. 2, *ж*). На бедре ног II длинный сравнительно тонкий (21—25 мкм) шип и впереди от него небольшая, вздутая у основания щетинка, на колене шиповидная щетинка, на голени все щетинки тонкие, игольчатые (рис. 2, *з*).

Места находок. В большом количестве клещи найдены в верхнем (0,5 см) слое почвы в дубовом лесу, обнаружены в почве других широколиственных и смешанных лесов, редкие находки в гниющем опаде, единичные клещи обнаружены в гнездах мелких грызунов. Берлезе находил самок *R. coronatus* в почве и мху.

Распространение. СССР: Украина (лесостепная зона, Карпаты). Италия; Центральная Европа.

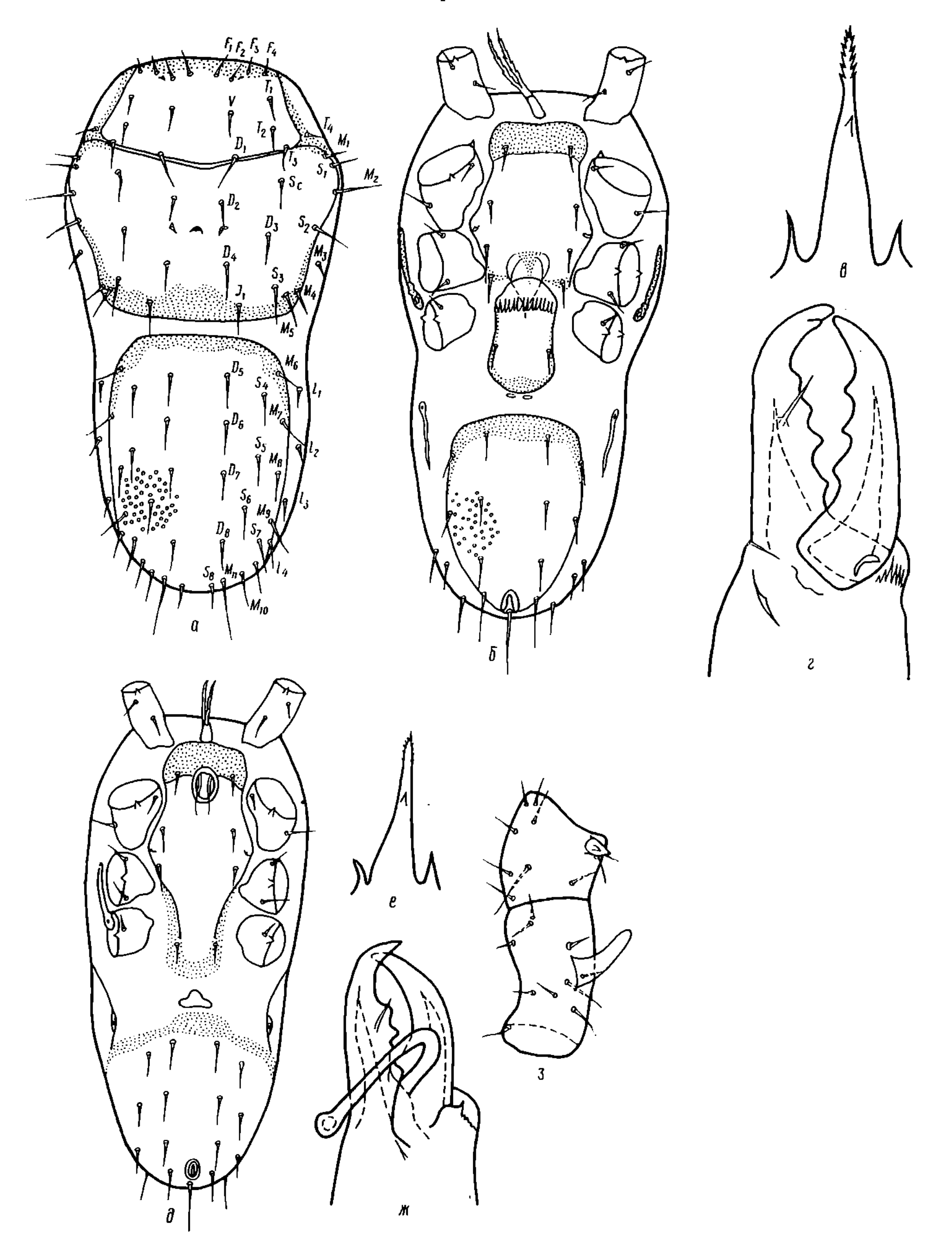


Рис. 2. *Rhodacarus coronatus* Berlese:
самка: *а* — спинная сторона, *б* — брюшная сторона, *в* — тектум, *г* — хелицера; самец: *д* — брюшная сторона, *е* — тектум, *ж* — хелицера, *з* — нога II.

Систематические замечания. У наших экземпляров клещей четко прослеживаются признаки, указанные Берлезе при описании вида, а именно: наличие борозды на карапаксе, ноги II с тонкими щетинками, клешни хелицер средней длины (80 мкм), неподвижный палец хелицер с 5 зубцами, уменьшающимися к вершине, подвижный палец — с 3 довольно большими зубцами, удаленными от конца пальца и расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга, длина до 450 мкм, ширина до 230 мкм. Некоторые различия имеются, однако в строении тектума. По Берлезе, на тектуме *R. coronatus* имеется не вздутый у основания, а постепенно сужающийся к концу срединный вырост, вершина

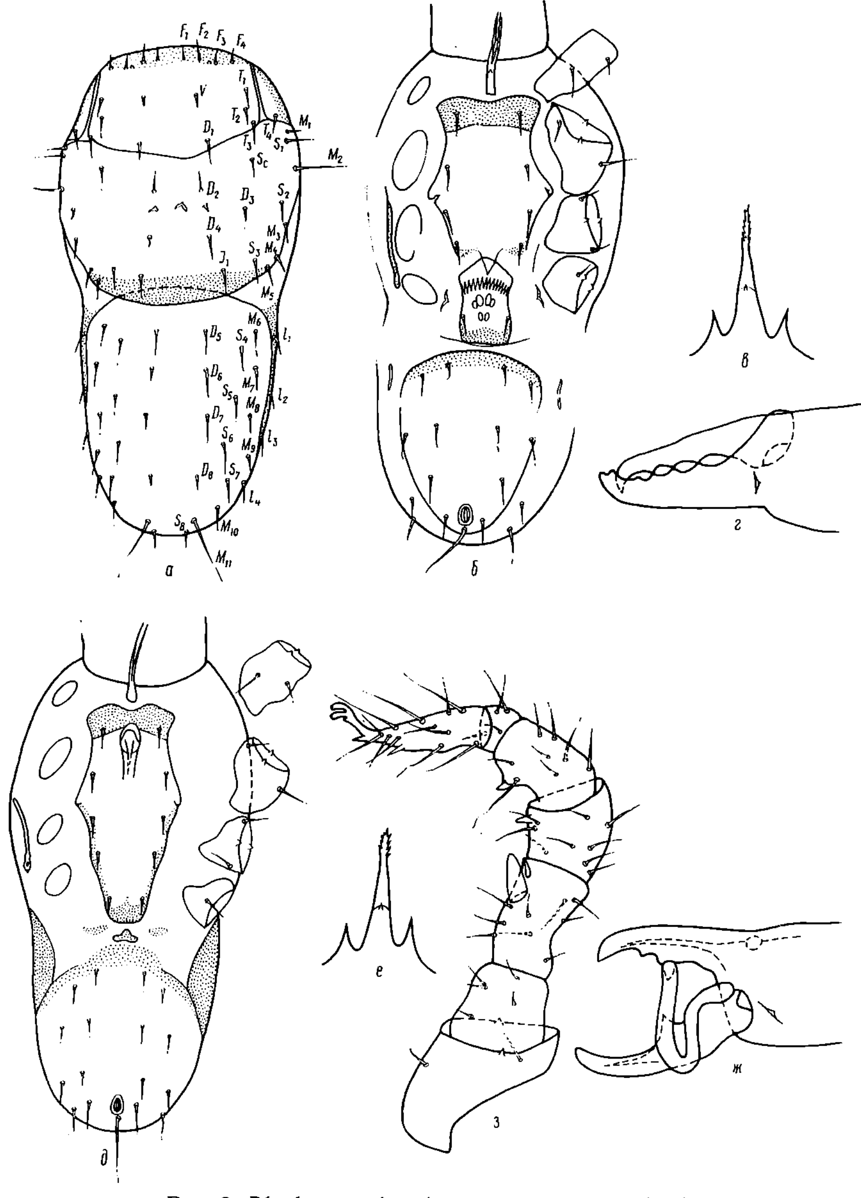


Рис. 3. *Rhodacarus haarlovi* sp. n. Shcherbak:
самка: *а* — спинная сторона, *б* — брюшная сторона, *в* — тектум, *г* — хелицера; самец: *д* — брюшная сторона, *е* — тектум, *ж* — хелицера, *з* — нога II.

которого снабжена пильчатыми зубчиками; боковые выросты с 2—3 шипами, загнутыми внутрь, на остальном пространстве по краям небольшие шипы. Эта зазубренность краев тектума, по-видимому, и определила название вида — розовый клещ увенчанный. У многочисленных экземпляров клещей этого вида, имеющихся в нашей коллекции, края тектума оказались гладкими. Однако такие различия в строении тектума мы наблюдали и у других видов рода *Rhodacarus*. Например, у *R. denticulatus* из Алжира тектум зазубрен по краям (Athias-Henriot, 1961), у особей с юга Украины — гладкий. Степень расчлененности боковых отростков тектума у многих видов имеет ассиметричный характер.

RHODACARUS HAARLOVI SP. N. SHCHERBAK

Голотип: ♀ (длина 0,42, ширина 0,18 мм) препарат P.G.R.— 6, хранится в Институте зоологии АН УССР, Литовская ССР, Клайпедский р-н, Самалишкес, почва на поле сахарной свеклы, 25.IX 1964 г. Паратипы: ♀ препарат № 1455 — 1, там же, тогда же, хранится в ЗИН АН СССР; ♂ , препарат № 1455 — 2, там же, тогда же (Б. Кадите).

Самка. Длина тела 0,42—0,45, ширина 0,19—0,21 мм. Гнатосома темнее идиосомы. Карапакс с четкой угловатой бороздой. Склеронодули дуговидные, расположены в одном горизонтальном ряду, на уровне D_3. Срединный склеронодуль двудольчатый. Щетинки первого ряда нотогастрального щита на разных горизонтальных уровнях: S_4 сдвинуты по отношению к D_5 назад и в бок, ближе к M_6. Длина щетинок на нотогастере, исключая более длинные M_{11}, примерно одинаковая (рис. 3, *а*).

Задний край стернального щита хитинизирован слабо, но всегда хорошо заметен его клиновидный вырост. Генитальный щит позади почти ровный. Вентро-анальный щит по форме и хетому не отличается от такового у *R. mandibularis* (рис. 3, *б*).

Тектум с сильно вытянутым срединным выростом, на 1/2 расстояния от его основания находится шиповидный отросток (рис. 3, *в*). Длина пальцев хелицер 84 мкм. Подвижный палец хелицер с 3, неподвижный — с 5 зубцами. Ноги II без утолщенных щетинок.

Самец. Длина тела 0,40—0,42, ширина 0,16—0,17 мм. Спинная сторона как у самки. Брюшная сторона — рис. 3, *д*. Задний конец генито-стернального щита очерчен более четко, чем у предыдущих видов, генитальные щетинки на щите. Передний край вентро-анального щита без четких скульптурных линий, лишь с участками зернистой кутикулы. На щите 8 парных и 1 непарная щетинка. Тектум сходный с таковым у самки (рис. 3, *е*). Длина пальцев хелицеры 67 мкм, неподвижный палец с 2 более крупными и 1 более мелким зубцами. Последний в некоторых положениях хелицеры почти не заметен. Сперматодактиль как у предыдущих видов (рис. 3, *ж*). На бедре ног II крупный шип (21 мкм), впереди от него толстая шиповидная щетинка, на колене и голени также по одной шиповидной щетинке (рис. 3, *з*).

Места находок. В почве в агроценозах и естественных стациях, на пастбищах, на лугу.

Распространение. СССР: Прибалтика; Голландия; ГДР.

Систематические замечания. *R. haarlovi* был ошибочно описан Харлоу (Haarlov, 1957) как *R. roseus*. Как мы уже отмечали ранее, клещи *R. haarlovi* отличаются другой топографией склеронодулей, строением тектума (у *R. roseus* нет шиповидного отростка на половине расстояния от основания срединного выроста), более короткими S_6.

Поскольку три названных выше вида сходны по многим признакам, ниже приведены их общие и отличительные признаки (таблица).

Признак	*R. mandibularis*	*R. coronatus*	*R. haarlovi*
Размеры идиосомы, мм	♀0,55—0,61× ×0,26—0,31 ♂0,51×0,26	♀0,38—0,42× ×0,19—0,21 ♂0,35—0,41× ×0,17—0,21	♀0,42—0,45×0,21 ♂0,40—0,42× ×0,16—0,17
Карапакс	разделен бороздой		
Склеронодули	в одном горизонтальном ряду на уровне D_3		
Щетинки $D_5S_4M_6$	на одном горизонтальном уровне	на разных горизонтальных уровнях	
Вентро-анальный щит	с 13 щетинками		
Щетинки ног II самки	игольчатые		
Голень ног II самца	шип имеется	шип отсутствует	шип имеется
Длина пальцев хелицер самки, мкм	126—131	71—79	84—85
Длина пальцев хелицер самца, мкм	84—85	63—67	67

ЛИТЕРАТУРА

Athias-Henriot C. Mesostigmates (Urop. excl.) Edaphiques Mediterraneens (Acaromorpha, Anactinotrichida).— Acarologia, 1961, 3, S. 381—509.

Berlese A. Centuria quinta di Acari nuovi.— Redia, 1921, 14, p. 165—166.

Haarlov N. Microartropoda from Danish Soils.— Skrifter Universit. Zoologiske Museum, 1957, 17, p. 19—22

Karg W. Die freilebenden Gamasina (Gamasides), Raubmilben.— Die Tierwelt Deutschlands, 1971, Teil, 59, S. 317—323

Lee D. The Rhodacaridae (Acari, Mesostigmata). Classification, external morphology and distribution of genera.— Rec. S. Aust. Mus., 1970, 16(3), p. 29.

Sheals J. G. A revision of the British species of Rhodacarus Oudms. and Rhodacarellus Willmann (Acarina, Rhodacaridae),— Ann. Mag. Nat. Hist., 1958, 13, (1), p. 298—304.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
1.X 1974 г.

G. I. SHCHERBAK

TAXONOMIC POSITION OF CERTAIN SPECIES OF MITES OF *RHODACARUS* OUDEMANS, 1902 GENUS (PARASITIFORMES, GAMASOIDEA)

Summary

Description and drawings are presented of males and females of the following three morphologically affinitive species: *Rhodacarus mandibularis* Berlese, 1921, *R. coronatus* Berlese, 1921 and *R. haarlovi* sp. n. Shcherbak (=*R. roseus* s. Haarlv, 1957). Data on their statial confinement and distribution are given.

Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR